



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 199 38 330 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁷:
G 09 F 21/04
G 09 F 19/18
G 09 F 13/02
B 60 R 13/00
B 60 R 11/02

②1 Aktenzeichen: 199 38 330.8
②2 Anmeldetag: 5. 8. 1999
④3 Offenlegungstag: 15. 2. 2001

⑦1 Anmelder:
Apitz, Bernhard, 37318 Uder, DE

⑦4 Vertreter:
Patentanwälte Gulde Hengelhaupt Ziebig, 10117
Berlin

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤5 Entgegenhaltungen:
DE 198 43 902 A1
DE 196 39 546 A1
DE 196 36 176 A1
DE 32 43 730 A1
DE 296 19 835 U1
FR 26 93 822 A1
US 54 38 780 A
WO 93 16 460 A1

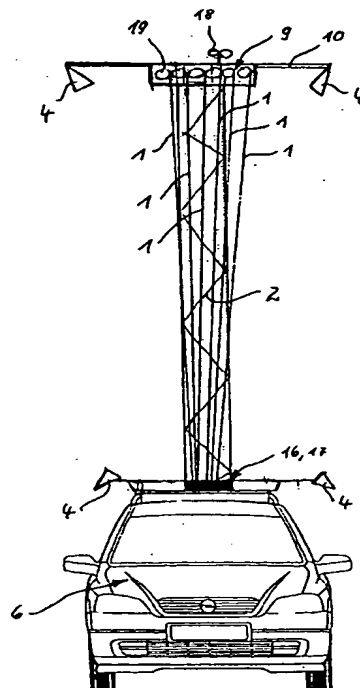
BEST AVAILABLE COPY

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Anlage zur multimedialen Präsentation von Werbevorlagen

⑤7 Die Erfindung betrifft eine Anlage zur multimedialen Präsentation von Werbevorlagen mit in Verbindung mit einer Rahmenkonstruktion beweglichen Werbeflächen, und mit einem Autodachtraversenträger.
Die Aufgabe der Erfindung, eine gattungsgemäße Anlage zu entwickeln, mit der eine Präsentationsfläche (Werbefläche) schnell und unkompliziert in Hallen oder dgl. auf dem Boden oder einer Wand aufgebaut oder auf einem Fahrzeug montiert und flexibel unter Verwendung moderner Techniken wie Videoquellen, Fernsehtechnik, Rückprojektionstechnik, Computertechnik, gestaltet werden kann, wird dadurch gelöst, daß die mindestens eine Werbefläche 1 mit einem Schnellmontagesystem 2 wie eine stabile Rahmenkonstruktion wie ein Zwei-Punkt-Traversensystem mobil auf einem Fahrzeug 6 und die zur multimedialen Werbung verwendete Technik wie Rückprojektionsanlage 7 mit Schnellmontagesystem 8, Videoquellen, Fernsehgerät, Computer im Fahrzeug 6 installiert und über ein Ansteuergerät 5 miteinander so verbunden sind, daß auch eine unabhängige Nutzung der Werbeflächen 1 und einer Rückprojektions-Bildscheibe 15 gegeben ist.



DE 199 38 330 A 1

Die Erfindung betrifft eine Anlage zur multimedialen Präsentation von Werbevorräten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

In der Werbung wächst der Bedarf nach Nutzung moderner Technik wie Videotechnik, Rückprojektionstechnik, Telekommunikationstechnik, Fernsehtechnik in Verbindung mit moderner Elektronik und Computertechnik zur Präsentation von Werbevorräten auf Messen, Großveranstaltungen im Freien im Bereich Kultur und Sport, zur Präsentation von Firmenkonzepten, Produktneuheiten und dgl.

Die Präsentation soll möglichst flexibel und mobil einsetzbar und effektiv sein.

Es ist eine Vielzahl von Vorschlägen zur Gestaltung von Werbeflächen bekannt geworden.

Aus DE 296 07 890 U1 ist ein Werbeträger für Kraftfahrzeuge bekannt, bei dem eine Werbefläche mit einer Befestigungsvorrichtung an einem Scheibenwischerarm vorgesehen ist.

Aus DE 93 02 096 ist eine bewegliche Werbefläche bekannt geworden, die an einem Autodachtraversenträger montiert ist.

In DE 195 01 638 A1 ist ein Kraftfahrzeug mit kastenförmigen Aufbau als Werbemittelträger beschrieben.

In DE 296 09 245 U1 ist eine Werbeanordnung mit einer Werbefläche, die eine Werbeaussage beinhaltet, beschrieben, die eine Lichtquelle aufweist.

Aus DE 93 01 206 U1 ist eine Steuerbox für Großbildschirme, insbesondere für Rückprojektionsboxen, bekannt, bei der ein Rechner und eine Zeitschaltuhr vorgesehen sind.

Nachteilig ist es bei allen bekannten Lösungen, daß nur in begrenztem Maße die Möglichkeiten der modernen Techniken zur mobilen Präsentation eingesetzt werden, um eine möglichst effektive und flexible, individuelle Werbung zu gestalten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Anlage zu entwickeln, mit der eine Präsentationsfläche (Werbefläche) schnell und unkompliziert in Hallen oder dgl. auf dem Boden oder einer Wand aufgebaut oder auf einem Fahrzeug montiert und flexibel unter Verwendung moderner Techniken wie Videoquellen, Fernsehtechnik, Rückprojektionstechnik, Computertechnik, gestaltet werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist die Anlage dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Werbefläche mit einem Schnellmontagesystem, wie zum Beispiel eine stabile Rahmenkonstruktion in der Art eines Zwei-Punkt-Traversensystems, mobil auf einem Fahrzeug und die zur multimedialen Werbung verwendete Technik wie Rückprojektionsanlage, Videoquellen, Fernsehgerät, Computer im Fahrzeug installiert und über ein Ansteuergerät funktionell miteinander verbunden sind.

Die Anlage nach der Erfindung besteht im wesentlichen aus einem Schnellmontagesystem zum Aufbau von Werbeflächen auf dem Fahrzeug und aus einer Rückprojektionsanlage in einem weiteren Schnellmontagesystem im Fahrzeug zur Projektion auf einer Projektionsscheibe an der Heckseite des Fahrzeugs. Beide Systeme können unterschiedliche, voneinander unabhängige Werbefunktionen erfüllen. Beide Systeme können auch außerhalb des Fahrzeugs in Hallen oder dgl. in Boden- oder Wandmontage aufgebaut und eingesetzt sein.

Es werden mit der Anlage individuell in der Größe und in der Aussage gestaltbare Werbeflächen von mehreren m² Größe mit großem Werbeeffekt zur Verfügung gestellt, die eine geringe Standfläche benötigen und hohe Flexibilität im

Einsatz ermöglichen. Die Werbeflächen sind kurzfristig auf öffentlichen Veranstaltungen, insbesondere bei nichtgenehmigungspflichtigen Aktionen an verkehrsreichen Standorten, einsetzbar.

Auf der Rückseite des Fahrzeugs ist über die im Fahrzeug installierte Rückprojektionsanlage eine multimediale Präsentation von Werbung mit einer Bilddiagonalen von bis zu 67 Zoll möglich, über die eine Präsentation aus Videoquellen, TV sowie PC von Firmenkonzepten, Produktneuheiten, aber auch Demoverversionen oder Zeichnungen effektiv möglich ist. Durch geeignete Maßnahmen kann die Bildgröße auch vergrößert werden, wenn die Bildscheibe entsprechend dimensioniert und vom Projektor entfernt aufgestellt wird.

Des weiteren kann eine Projektion einer Werbevorräte auch auf einem der Bildsegmente der Werbefläche auf dem Fahrzeug (oder in einer Halle oder dgl.) erfolgen, indem über Spiegel außerhalb des Fahrzeugs eine Strahlumlenkung von der Rückprojektionsanlage im Auto, zum Beispiel über ein Fahrzeug-Seitenfenster, auf ein als Rückprojektionsfolie ausgebildetes Bildsegment auf der Werbefläche erfolgt.

Entscheidende Vorteile der Anlage sind die unkomplizierte und schnelle Montage durch eine Person über die Schnellmontagesysteme, die Mobilität der Anlage durch die Integration der erforderlichen Technik in einem Fahrzeug, zum Beispiel einem PKW, sowie die Möglichkeiten der manuellen und/oder automatischen Steuerung von Lichtszenen und zeitlichen Szenenabläufen.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung ist nachstehend anhand eines in einer Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels einer Anlage näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 die Seitenansicht eines Fahrzeugs mit aufmontierter Werbefläche,

Fig. 2 die Vorderansicht des Fahrzeugs nach Fig. 1,

Fig. 3 die Ansicht des Ansteuergeräts für die Werbefläche,

Fig. 4 die Draufsicht auf die Rückprojektionsanlage im Fahrzeug,

Fig. 5 die Seitenansicht der Rückprojektionsanlage nach Fig. 4 und

Fig. 6 eine schematische Darstellung der Führungsschiene und Falle zur Führung und Halterung der Werbefläche (Folie).

Entsprechend der Darstellung in den Fig. 1 und 2 besteht die Anlage nach der Erfindung im wesentlichen aus einer Werbefläche 1, zum Beispiel aus beidseitig bedruckter Folie und/oder einer Projektionsleinwand bzw. Rückprojektionsfolie, auf dem Fahrzeug 6, die in ein Schnellmontagesystem 2 eingebracht ist und mittels Antriebe 19 (Fig. 2) nach einer vorgegebenen Folge schnell ausgewechselt werden kann, aus Spezialleuchten 4 (Fig. 2), aus der nicht dargestellten Präsentationstechnik mit einem Ansteuergerät 5 entsprechend der Fig. 3 und aus einer Rückprojektionsanlage 7 mit einem Schnellmontagesystem 8 im Fahrzeug 6 (Fig. 1).

Die Werbefläche 1 auf dem Fahrzeug 6 ist so in das Schnellmontagesystem 2 eingebracht, daß sie vom Fahrzeugdach abklappbar ist und von einer Person auf- und abgebaut werden kann und auch außerhalb des Fahrzeugs 6 in einer Halle oder dgl. in Wand- oder Bodenmontage aufgebaut und genutzt werden kann.

Im oberen Teil des Schnellmontagesystems 2 (steckbare Alu-Rohre/Profile und Traversen) ist ein Kasten 9 angeordnet, in welchem die zur Bewegung der Werbefläche 1 erforderliche Anzahl von motorischen Antrieben 19 (Fig. 2) eingebracht ist. Mit Hilfe dieser Antriebe 19 werden die Werbeflächen 1 in der Art von Rollos nach unten in eine Führungs-

schiene 16 (mit einer Falle 17 entsprechend Fig. 6) bewegt und dort eingerastet bzw. durch eine Mechanik und durch Magnetkraft straff gehalten.

Die Fig. 6 zeigt in einer schematischen Darstellung die Führungsschiene 16 mit der Falle 17. Die Werbeflächen 1 werden motorisch abgerollt und fallen geführt durch die Schrägen 3 in die Führungsschiene 16. Die Werbeflächen 1 sind im unteren Bereich mit einer Schlaufe 24 versehen, in die ein Gewicht 23 eingebracht ist, um eine straffe Führung der Werbefläche 1 zu gewährleisten. Durch das fallende Gewicht 23 wird die Falle 17 über den Drehpunkt 21 nach außen abgelenkt. Nach dem Durchlauf des Gewichtes 23 schnappt die Falle 17 in die Ausgangslage zurück und versperrt den Weg nach oben, so daß die Werbefläche 1 in der Führungsschiene 16 straff gehalten wird. Erst nach einem Impuls auf den elektromagnetischen Antrieb 22 wird die Falle 17 geöffnet und die Werbefläche 1 kann nach oben gerollt werden.

Die Werbeflächen 1, zum Beispiel mit der Werbung bedruckte Folien, werden entsprechend einem vorgegebenen (programmierten) Szenario hoch- und runterbewegt und ausgewechselt. Das Auswechseln der Werbeflächen 1 erfolgt über eine schnell lösbare Verbindung, zum Beispiel nach dem Reißverschluß-Prinzip oder in Klettband-Verschlußtechnik. Für die entsprechende szenische Beleuchtung werden die Spezialleuchten 4, hier an einer Traverse 10 (Fig. 2) des Schnellmontagesystems 2 befestigt, über das Ansteuergerät 5 (Fig. 3) geschaltet. Es können dabei mehrere Spezialleuchten 4 an den vier Seiten oder nur an der oberen und unteren Seite der Werbefläche 1 angeordnet sein.

Entsprechend der Darstellung in den Fig. 4, 4 und 5 ist in dem zweiten Schnellmontagesystem 8 die Rückprojektionsanlage 7 im Fahrzeug 6 eingebracht. Die Rückprojektionsanlage 7 kann unabhängig von der Werbefläche 1 zur Werbung am Heck des Fahrzeugs 6 eingesetzt sein (Fig. 1), sie kann aber auch dort integriert sein, wenn erforderliche Maßnahmen zur Bildumlenkung (zum Beispiel über Spiegel) erfolgt sind. Erforderlichenfalls können auch zwei Rückprojektoren 11 in der Anlage 7 im Fahrzeug 6 installiert sein, von denen einer über eine Seitenscheibe des Fahrzeugs 6 und über nicht dargestellte Spiegel außerhalb des Fahrzeugs 6 auf eine oder auf mehrere Werbeflächen 1 projiziert.

Der Video-Daten-Projektor 11 (Fig. 5) ist beispielsweise im hinteren Teil des Fahrzeugs 6 auf eine Grundplatte 12 gestellt, die über Alu-Profile 13 einen Alu-Rahmen 14 mit einer Projektionsscheibe 15, zum Beispiel mit Fresnell-Linsenstruktur, abstützt. Über diese Projektionsscheibe 15 können Werbeaussagen präsentiert werden, zum Beispiel im 4:3-Format eines Fernsehgerätes. Die Projektionsscheibe 15 kann auch durch eine zum Beispiel Rückprojektionsfolie gebildet sein, die in der Art eines Rollos aufgespannt wird. Der Alu-Rahmen 14 und die Alu-Profile 13 dienen neben der Stabilisierung der Rückprojektionsfläche auch zur Befestigung von Abdeckungsmaterial im Projektionsbereich (Vermeidung von Fremdlichteinflüssen).

Die mit der Anlage nach der Erfindung fahrbare Multimedia- und Präsentationstechnik gewährleistet eine Großflächenwerbung auf variabel gestaltbaren und in der Größe individuell wählbaren Werbeflächen 1, 15. Durch den Einsatz einer frei programmierbaren Steuerung im Ansteuergerät 5 entsprechend der Darstellung in der Fig. 3 (Tableau des Ansteuergerätes) ist es möglich, individuell mehrere Bildmotive gleichzeitig oder nacheinander darzustellen und Präsentationsabläufe zeitlich zu steuern.

Die Anlage ist in ihren beiden unabhängigen Bestandteilen durch die Verwendung der Schnellmontagesysteme 2, 8, vorzugsweise eines Zwei-Punkt-Traversensystems, und durch die Möglichkeit des Abkippens der Werbefläche 1 auf

dem Fahrzeug 6 in kürzester Zeit durch eine Person auf- und abgebaut. Die Anlage kann sowohl in Verbindung mit dem Fahrzeug 6 als auch davon unabhängig in einer Halle oder dgl. in Boden- und Wandmontage genutzt sein.

Das Ansteuergerät 5 (Bedienungstableau Fig. 3) besteht aus der Zusammenschaltung von Antrieben 19, nicht dargestellten Schaltern und Leuchten 4, die über Verteiler miteinander verschaltet und über einen Rechner, zum Beispiel einem Laptop, die Bildquellen, zum Beispiel Videorekorder, Fernseher, gesteuert zum Einsatz bringen. Mit dem Ansteuergerät 5 werden die Bildfolgen auf der Werbefläche 1 auf dem Fahrzeug 6 mittels der dimmbaren Spezialleuchten 4, zum Beispiel Halogenstrahler, NV-Leuchten oder dgl., individuell beleuchtet. Es können auch Lichtgruppen geschaltet werden, individuell oder mittels einer IR-Fernbedienung, so, wie es die vorgestellten Lichtszenen erforderlich machen. Die Steuerung kann manuell durch eine Person im Fahrzeug 6 über das Tableau des Ansteuergerätes 5 nach Fig. 3 durch Tastendruck oder auch automatisch erfolgen.

Über die Fernbedienung oder auch über ein Telefon können weitere Schaltbefehle, zum Beispiel für Multimedia-Anwendungen, angesteuert werden.

Die Werbefläche 1 wird vor zu hoher Windbelastung, Sonneneinstrahlung, Regen über Sensoren 18 (Fig. 2) überwacht. Nach Bedarf können die Anlagen auch ein- und ausgeschaltet werden.

Im Ansteuergerät 5 ist entsprechend der Fig. 3 im vorliegenden Ausführungsbeispiel der Anlage nach der Erfindung ein Kartenleser 20 eingesetzt, mit dem beliebig viele Programme angesteuert werden können. Die Programme werden mit einem Rechnerprogramm geschrieben und auf Magnetkarten abgespeichert. Je nach Bedarf wird die entsprechende Karte in den Kartenleser 20 gesteckt und das jeweilige Programm automatisch gestartet. Es können zusätzlich oder auch wahlweise zum Kartenleser 20 freiprogrammierbare Steuerungen eingesetzt sein.

Über einen Tastsensor kann der zeitliche Ablauf der Lichtszenen und Abläufe verändert werden.

Die Stromversorgung der im Fahrzeug integrierten Multimedia-Präsentationstechnik, wie zum Beispiel die Video-Daten-Projektion, die in einer Rückprojektion genutzt wird, erfolgt am Aufstellungsort über einen normalen 220 V-Anschluß.

Die Erfindung ist nicht auf das hier beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt. Vielmehr ist es möglich, durch Kombination und Modifikation der beschriebenen Merkmale weitere Ausführungsvarianten zu realisieren, ohne den Rahmen der Erfindung zu verlassen.

Bezugszeichenliste

- 1 Werbefläche
- 2 Schnellmontagesystem
- 3 Schräge
- 4 Spezialleuchte
- 5 Ansteuergerät
- 6 Fahrzeug
- 7 Rückprojektionsanlage
- 8 Schnellmontagesystem
- 9 Kasten
- 10 Traverse
- 11 Video-Daten-Projektor
- 12 Grundplatte
- 13 Alu-Profil
- 14 Alu-Rahmen
- 15 Projektionsscheibe
- 16 Führungsschiene
- 17 Falle

18 Sensor
 19 Antrieb
 20 Kartenleser
 21 Drehpunkt
 22 Elektromagnetischer Antrieb
 23 Gewicht
 24 Schlaufe

band-Verschluß zum schnellen Auswechseln versehen sind.

Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

Patentansprüche

1. Anlage zur multimedialen Präsentation von Werbevorfällen mit in Verbindung mit einer Rahmenkonstruktion beweglichen Werbeflächen, und mit einem Dachtraversenträger, **dadurch gekennzeichnet**, daß die mindestens eine Werbefläche (1) mit einem Schnellmontagesystem (2) wie eine stabile Rahmenkonstruktion wie ein Zwei-Punkt-Traversensystem mobil auf einem Fahrzeug (6) und die zur multimedialen Werbung verwendete Technik wie Rückprojektionsanlage (7) mit Schnellmontagesystem (8), Videoquellen, Fernsehgerät, Computer im Fahrzeug (6) installiert und über ein Ansteuergerät (5) miteinander so verbunden sind, daß auch eine unabhängige Nutzung der Werbeflächen (1) und einer Rückprojektions-Bildscheibe (15) gegeben ist.
2. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ansteuergerät (5) wahlweise einen Kartenleser (20), mit dem über unterschiedlich programmierte Magnetkarten automatisch oder über Fernsteuerung die Werbefläche (1) gestaltet wird, und/oder eine frei programmierbare Steuerung enthält.
3. Anlage nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Werbefläche (1) auf dem Fahrzeug (6) mit mindestens einer Spezialleuchte (4) angestrahlt ist, die mit dem Ansteuergerät (5) zur Gestaltung von Lichtszenen verbunden ist.
4. Anlage nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Ansteuergerät (5) mindestens ein Windsensor und/oder ein Regen- und Lichtsensor (18) verbunden ist.
5. Anlage nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückprojektionsanlage (7) im Fahrzeug (6) mit einem Schnellmontagesystem (8) so installiert ist, daß auf der Rückseite des Fahrzeugs (6) eine Präsentation von Werbung erfolgen kann.
6. Anlage nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Werbefläche (1) auf dem Fahrzeug (6) eine variable Anzahl von Bildsegmenten aufweist.
7. Anlage nach den Ansprüchen 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Rückprojektionsanlage (7) mit Mitteln zur Strahlumlenkung verbunden ist und auf mindestens ein Bildsegment der Werbefläche (1) projiziert.
8. Anlage nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlage außerhalb des Fahrzeugs (6) aufgestellt und benutzt wird, wobei die Werbefläche (1) mit dem Schnellmontagesystem (2) vom Fahrzeug (6) zur leichten Montage abklappbar ist.
9. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Werbeflächen (1) im abgerollten Zustand zur Vermeidung von Bewegungen durch Wind oder dgl. in mindestens eine Führungsschiene (16) mit jeweils einer mechanischen und elektromagnetischen Verriegelung (17) eingebracht sind.
10. Anlage nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Werbeflächen (1) mit einer schnell lösbaren Verbindung wie Reißverschluß, Klett-

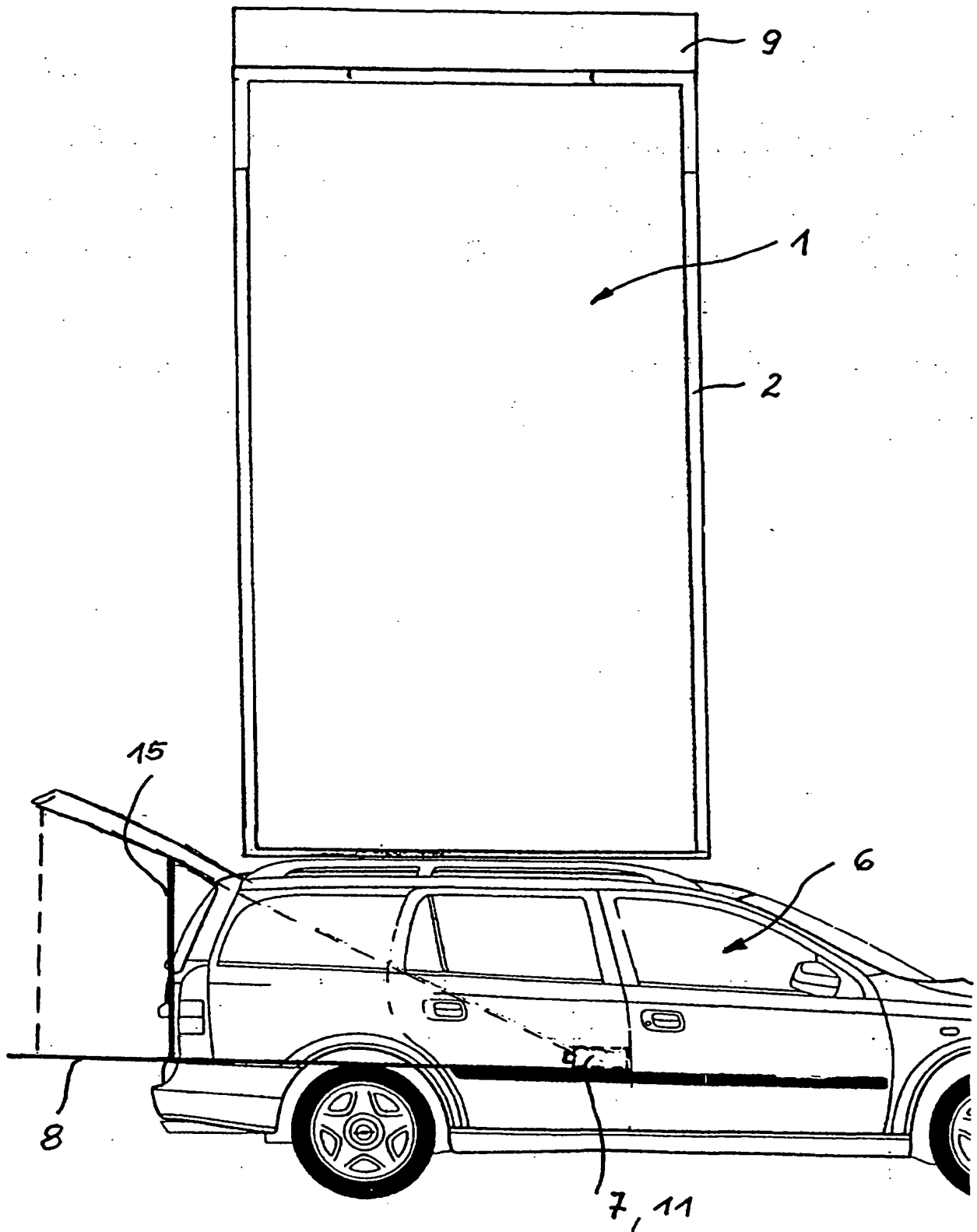


Fig. 1

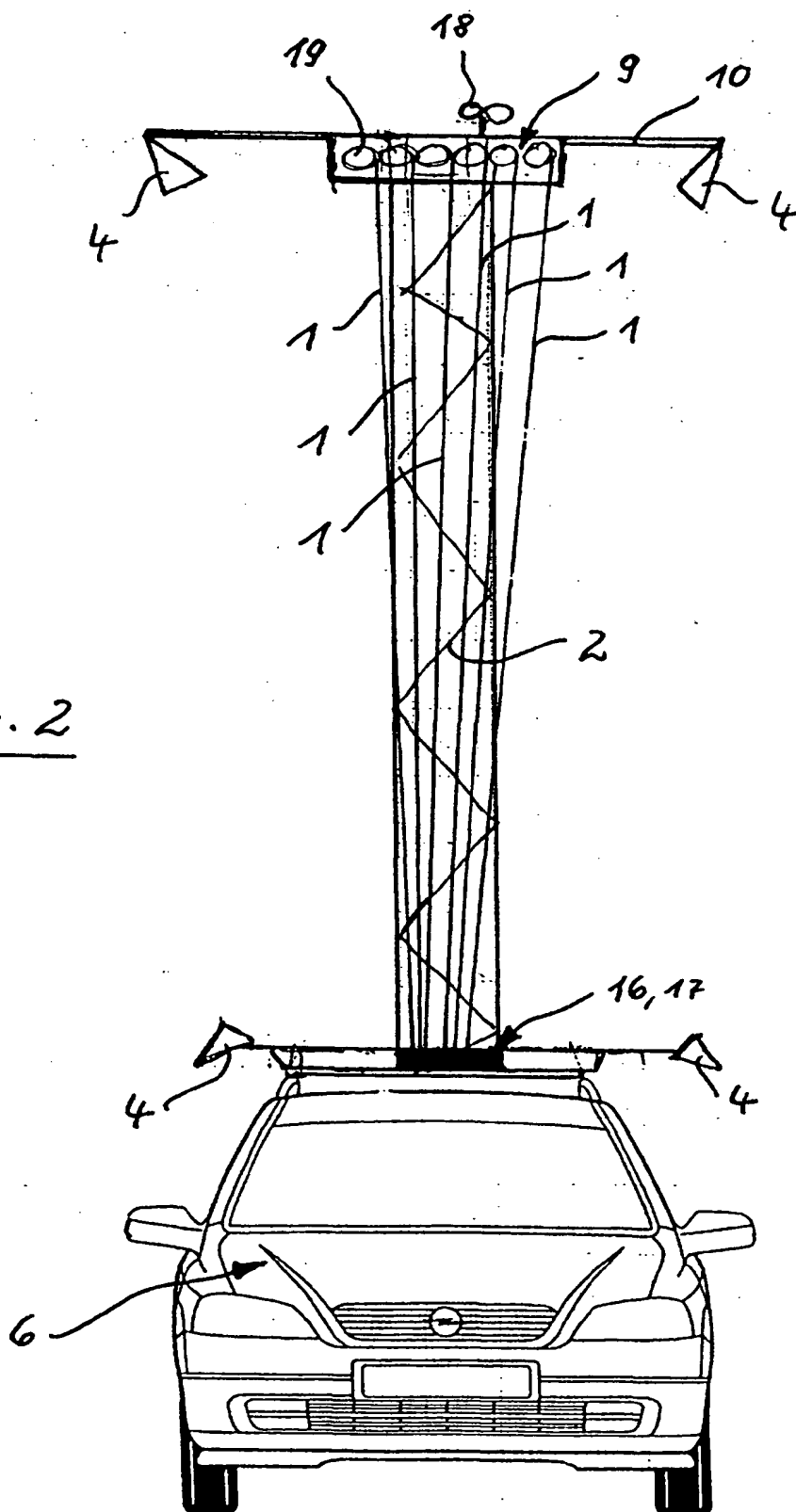
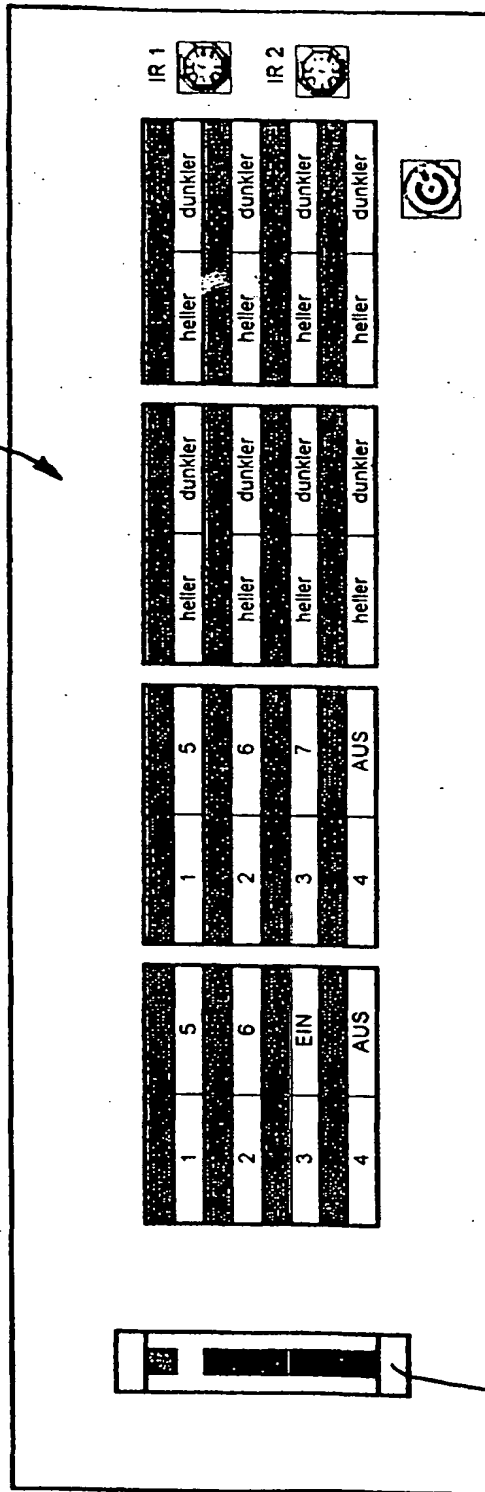


Fig. 2

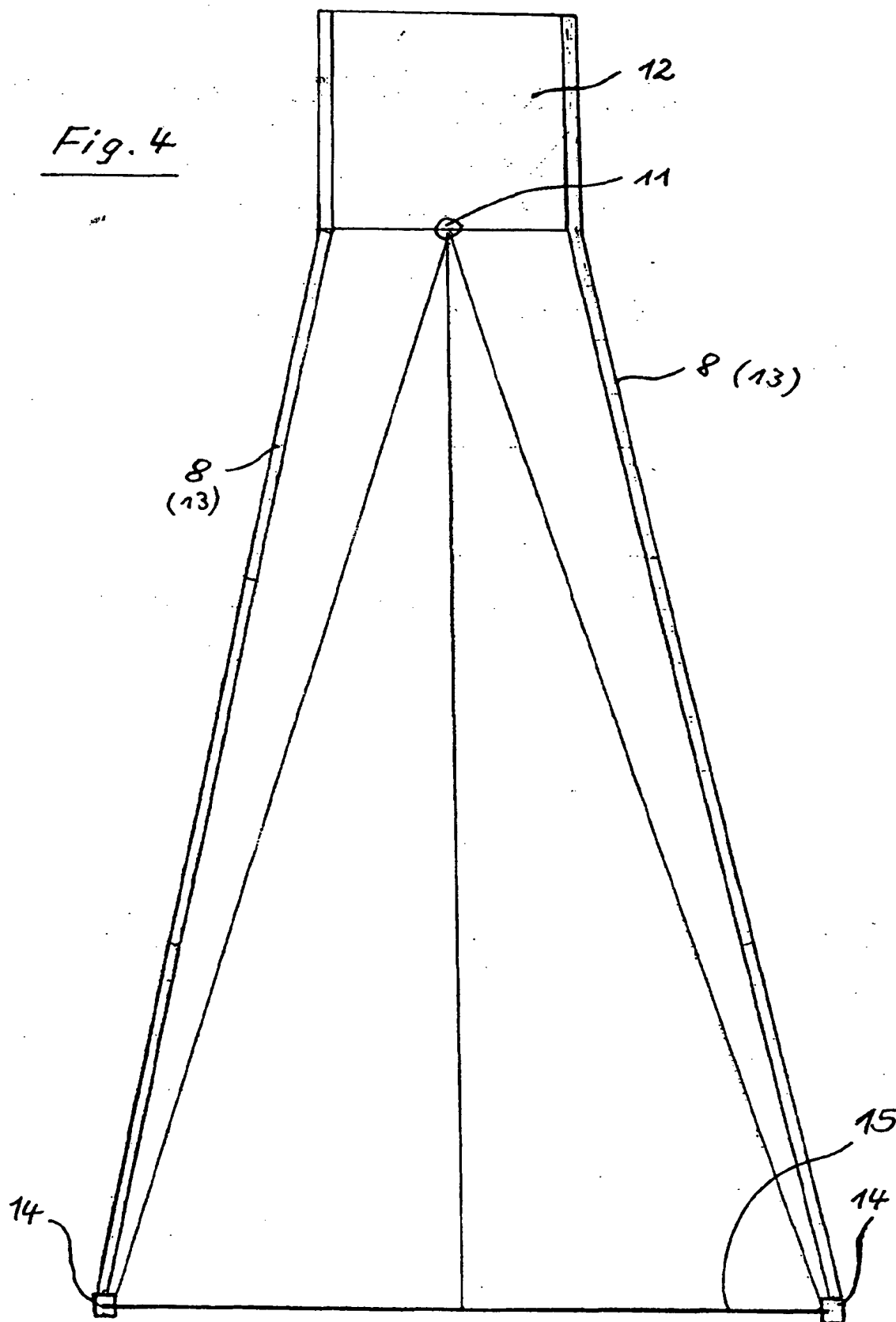
Fig. 3

5



20

Fig. 4



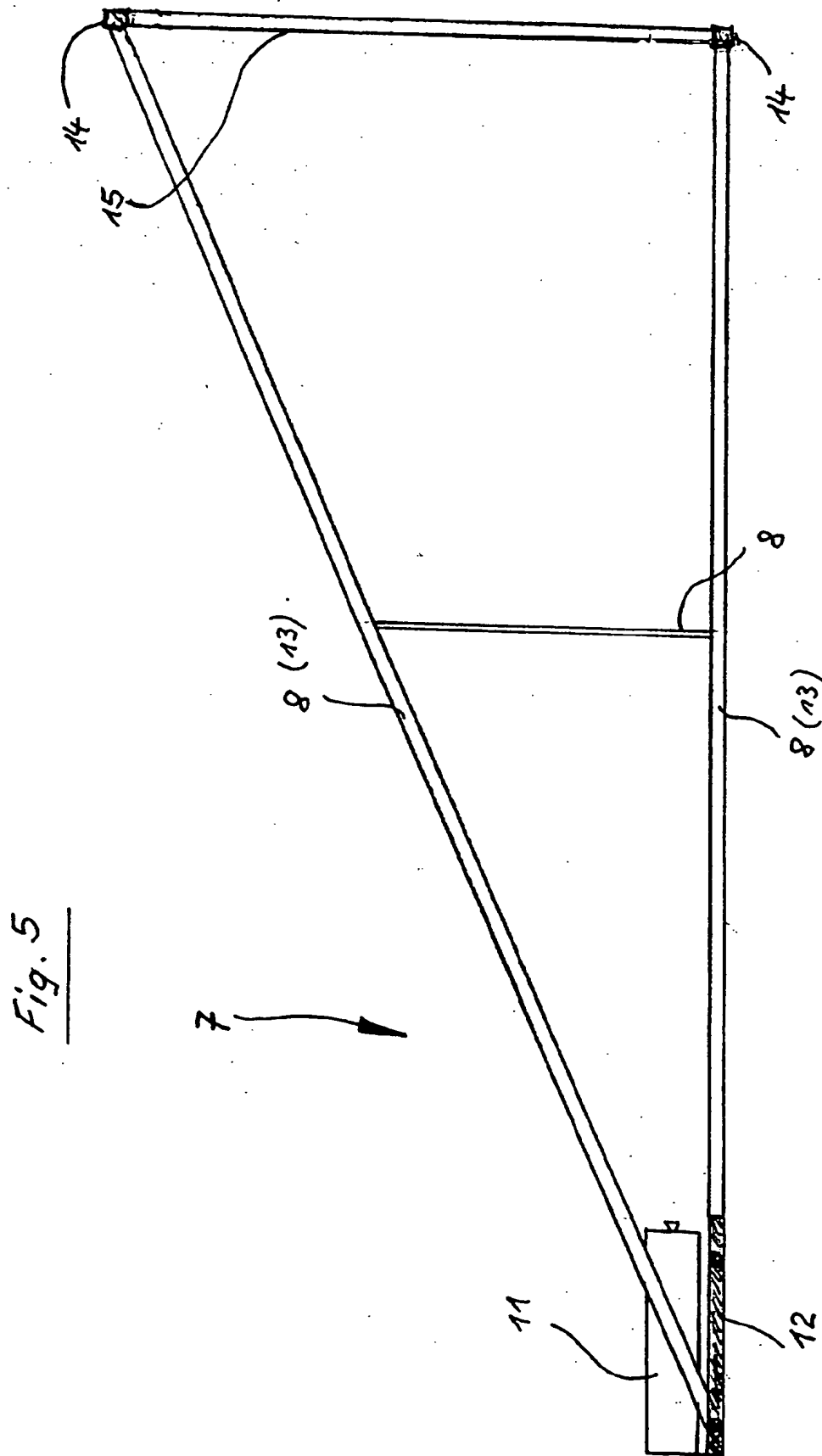
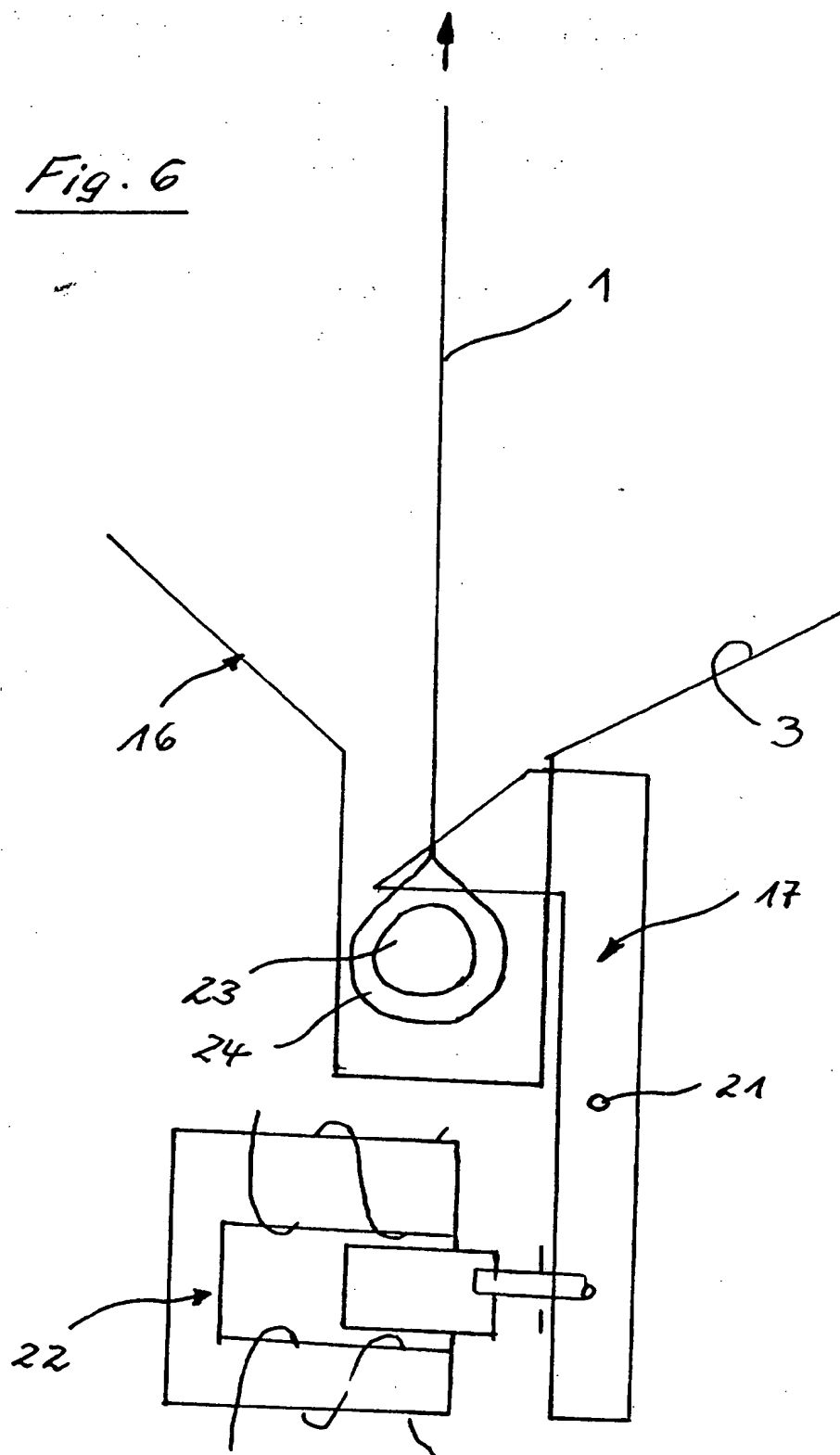


Fig. 6



19 FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY	12 Laid-Open Application 10 DE 199 38 330 A 1	51 Int. Cl. ⁷ : G 09 F 21/04 G 09 F 19/18 G 09 F 13/02 G 60 R 13/00 G 60 R 11/02
GERMAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE	21 Application No: 199 38 330.8 22 Date of filing: 5.8.1999 47 Date of entry: 15.2.2001	
71 Applicant: Apitz, Bernhard, 37318 Uder, Germany	72 Inventor: Same as Applicant	
74 Representative: Patentanwälte Gulde Hengelhaupt Ziebig, 10117 Berlin	56 Citations: DE 198 43 902 A1 DE 196 39 546 A1 DE 196 36 176 A1 DE 32 43 730 A1 DE 296 19 835 U1 FR 26 93 822 A1 US 54 38 780 A WO 93 16 460 A1	

The following information has been taken from the documents submitted by the Applicant

Request for examination has been made in accordance with § 44 of the Patent Law

54 System for multimedia presentation of advertising copy

57 The invention relates to a system for multimedia presentation of advertising copy, comprising advertising surfaces movable in association with a frame construction, and comprising an automobile roof crossbeam.

The object of the invention, to develop a system of the generic type by means of which a presentation surface (advertising surface) can be set up quickly and in uncomplicated manner in halls or the like on the floor or on a wall or mounted on a vehicle and can be designed flexibly with the use of modern technologies, such as videos sources, television technology, back-projection technology or computer technology, is achieved if the at least one advertising surface 1 with a fast mounting system 2, such as a stable frame construction, such as a two-point crossbeam system, is installed in a mobile manner on a vehicle 6 and the technology used for multimedia advertising, such as back-projection system 7 with fast mounting system 8, video sources, television set and computer, is installed in the vehicle 6 and are connected to one another by an actuating device 5 so that independent use of the advertising surfaces 1 and a back-projection image screen 15 is also possible.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Description

The invention relates to a system for multimedia presentation of advertising copy according to the precharacterizing clause of Claim 1.

In advertising, there is a growing demand for the use of modern technology, such as video technology, back-projection technology, telecommunication technology and television technology, in combination with modern electronics and computer technology for the presentation of advertising copy at trade fairs, and major open air events in the area of culture and sport, for the presentation of corporate concepts, product innovations and the like.

The presentation should be as flexible as possible and should be capable of being used in a mobile manner and should be effective.

A large number of proposals for the design of advertising surfaces have been disclosed.

DE 296 07 890 U1 discloses an advertising medium for motor vehicles, in which an advertising surface having a fastening device is provided on a windscreen wiper arm.

DE 93 02 096 has disclosed a movable advertising surface which is mounted on an automobile roof crossbeam.

DE 195 01 638 A1 describes a motor vehicle having a box-like superstructure as an advertising medium.

DE 296 09 245 U1 describes an advertising arrangement having an advertising surface which includes an advertising statement, which arrangement has a light source.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

DE 93 01 206 Ü1 discloses a control box for large screens, in particular for back-projection boxes, in which a computer and a timer are provided.

5 The disadvantage of all known solutions is that the possibilities of modern technologies for movable presentation in order to design individual advertising as effectively and flexibly as possible are used only to a limited extent.

10 It is the object of the invention to develop a system of the generic type, by means of which a presentation surface (advertising surface) can be set up quickly and in an uncomplicated manner in halls or the like on the floor or on a wall or can be mounted on a vehicle and can be designed flexibly with the use of
15 modern technologies, such as video sources, television technology, back-projection technology and computer technology.

According to the invention, this object is achieved by the features of Claim 1. According to this,
20 the system is characterized in that the at least one advertising surface with a fast mounting system, such as, for example, a stable frame construction in the manner of a two-point crossbeam system, is installed in a mobile manner on a vehicle and the technology used
25 for multimedia advertising, such as back-projection system, video sources, television set and computer, is installed in the vehicle and are connected functionally to one another via an actuating device.

The system according to the invention
30 substantially comprises a fast mounting system for setting up advertising surfaces on the vehicle and comprises a back-projection system in a further fast mounting system in the vehicle for projection on a

THIS PAGE BLANK (USPTO)

projection screen on the back of a vehicle. The two systems may perform different advertising functions independent of one another. The two systems can also be set up and used outside the vehicle, in halls or the like, mounted on the floor or on the wall.

The system provides advertising surfaces which can be designed individually in size and in information content, has a size of several m², ensures a major advertising effect, requires a small standing area and permits high flexibility in use. The advertising surfaces can be used for a short time at public events, in particular in campaigns which are not subject to approval and where there is dense traffic.

A multimedia presentation of advertising with an image diagonal of up to 67 inches, by means of which the presentation of corporate concepts, product innovations and demo versions or drawings from video sources, TV and PC is possible effectively, can be implemented on the back of the vehicle via the back-projection system installed in the vehicle. By suitable measures, the image size can be increased if the screen is appropriately dimensioned and is set up an appropriate distance away from the projector.

Furthermore, the projection of an advertising copy can also be effected on one of the image segments of the advertising surface on the vehicle (or in a hall or the like) by effecting, by means of mirrors outside the vehicle, beam deflection from the back-projection system in the automobile, for example via a vehicle side window, onto an image segment formed as a back-projection transparency on the advertising surface.

Decisive advantages of the system are the uncomplicated and fast mounting by a person using the

THIS PAGE BLANK (USPTO)

fast mounting systems, the mobility of the system due to the integration of the required technology in a vehicle, for example a car, and the possibilities of manual and/or automatic control of light scenes and time sequences.

Advantageous further developments of the invention are evident from the subclaims.

The invention is explained in more detail below with reference to a working example of the system, shown in a drawing.

Fig. 1 shows the side view of a vehicle with mounted advertising surface,

Fig. 2 shows the front view of the vehicle according to Fig. 1,

Fig. 3 shows a view of the actuating device for the advertising surface,

Fig. 4 shows the plan view of the back-projection system in the vehicle,

Fig. 5 shows the side view of the back-projection system according to Fig. 4 and

Fig. 6 shows a schematic diagram of the guide rail and catch for guiding and retaining the advertising surface (transparency).

According to the diagram in Fig. 1 and 2, the system according to the invention substantially comprises an advertising surface 1, for example of a transparency printed on both sides and/or of a projection screen or back-projection transparency, on the vehicle 6, which advertising surface is introduced into a fast mounting system 2 and can be rapidly changed by means of drives 19 (Fig. 2) after a predetermined sequence, special lamps 4 (Fig. 2), the presentation technology which is not shown and has an

THIS PAGE BLANK (USPTO)

actuating device 5 corresponding to Fig. 3, and a back-projection system 7 having a fast mounting system 8 in the vehicle 6 (Fig. 1).

5 The advertising surface 1 on the vehicle 6 is introduced into the fast mounting system 2 in such a way that it is tiltable from the vehicle roof and can be set up and dismantled by one person and can also be set up and used outside the vehicle 6 in a hall or the like, mounted on the wall or on the floor.

10 Arranged in the upper part of the fast mounting system 2 (pluggable aluminium tubes/profiles and crossbeams) is a box 9 in which the number of motor drives 19 (Fig. 2) required for moving the advertising surface is housed. With the aid of these drives 19, the
15 advertising surfaces 1 are moved in the manner of roller blinds downwards into a guide rail 16 (with a catch 17 according to Fig. 6) and are snapped in there or are held taut by a mechanism and by a magnetic force.

20 Fig. 6 shows, in a schematic diagram, the guide rail 16 with the catch 17. The advertising surfaces 1 are unrolled by means of the motor and, guided by the inclined surfaces 3, fall into the guide rail 16. The advertising surfaces 1 are provided in the lower region
25 with a loop 24 into which a weight 23 is introduced in order to ensure taut guidance of the advertising surface 1. As a result of the falling weight 23, the catch 17 is deflected outwards via the pivot point 21. After the weight 23 has passed through, the catch 17
30 snaps back into the starting position and blocks the path from above so that the advertising surface 1 is held taut in the guide rail 16. Only after a pulse to the electromagnetic drive 22 is the catch 17 opened and

THIS PAGE BLANK (USPTO)

the advertising surface 1 can be rolled upwards.

The advertising surfaces 1, for example transparencies printed with the advertisement, are moved up and down and changed according to a predetermined (programmed) scenario. The changing of the advertising surfaces 1 is effected by means of a rapidly detachable connection, for example based on the zip principle or the interlocking tape closure technique. For corresponding illumination of the scene, special lamps 4, in this case fastened to a crossbeam 10 (Fig. 2) of the fast mounting system 2, are switched by means of the actuating device 5 (Fig. 3). A plurality of special lamps 4 can be arranged on the four sides or only on the upper and lower side of the advertising surface 1.

According to the diagram in Fig. 4 and 5, the back-projection system 7 in the vehicle 6 is introduced into the second fast mounting system 8. The back-projection system 7 can be used independently of the advertising surface 1 for advertising at the rear of the vehicle 6 (Fig. 1), but it may also be integrated there if necessary measures for image deflection (for example via mirrors) have been taken. If necessary, two back-projectors 11 may also have been installed in the system 7 in the vehicle 6, one of which projects via a side window of the vehicle 6 and via mirrors (not shown) outside the vehicle 6 onto one advertising surface 1 or onto a plurality of advertising surfaces 1.

The video data projector 11 (Fig. 5) is placed, for example, in the rear part of the vehicle 6, on a baseplate 12, which supports an aluminium frame 14 with a projection screen 15, for example having a Fresnell

THIS PAGE BLANK (USPTO)

lens structure, via aluminium profiles 13. This projection screen 15 can be used for presenting advertising information, for example in the 4:3 format of a television set. The projection screen 15 can also
5 be formed by, for example, a back-projection transparency which is stretched in the manner of a roller blind. The aluminium frame 14 and the aluminium profiles 13 serve not only for stabilizing the back-projection surface but also for fastening covering
10 material in the projection region (avoidance of stray light effects).

The multimedia and presentation technology which can be operated using the system according to the invention ensures large-area advertising on advertising
15 surfaces 1, 15 which may be of variable design and can be chosen individually with respect to size. By using a freely programmable control in the actuating device 5 according to the diagram in Fig. 3 (panel of the actuating device), it is possible to display a
20 plurality of image motifs individually simultaneously or in succession and to control presentation sequences as a function of time.

The system, in its two independent components, is set up and dismantled in a very short time by one
25 person by the use of the fast mounting systems 2, 8, preferably of a two-point crossbeam system, and by the possibility of tilting the advertising surface 1 on the vehicle 6. The system can be used both in combination with the vehicle 6 and independently thereof in a hall
30 or the like, mounted on the floor and on the wall.

The actuating device 5 (control panel Fig. 3) consists of the interconnection of drives 19, switches which are not shown and lamps 4, which are connected to

THIS PAGE BLANK (USPTO)

one another by means of distributors and bring the image sources, for example video recorder or television set, into use in a controlled manner via a computer, for example a laptop. By means of the actuating device 5, the image sequences on the advertising surface 1 on the vehicle 6 are individually illuminated by means of the dimmable special lamps 4, for example halogen lamps, low-voltage lamps or the like. Groups of lights may also be connected, individually or by means of IR remote control, as necessitated by the preset light scenes. The control can be effected manually by one person in the vehicle 6 on the panel of the actuating device 5 according to Fig. 3 by the press of a button or automatically.

Further switching commands, for example for multimedia applications, can be actuated via the remote control or by telephone.

The advertising surface 1 is monitored with regard to excessively high wind load, sunlight, and rain by means of sensors 18 (Fig. 2). If required, the systems can also be switched on and off.

According to Fig. 3, in the present working example of the system according to the invention, a card reader 20 by means of which any number of programs can be actuated is used in the actuating device 5. The programs are written using a computer program and stored on magnetic cards. Depending on requirements, a corresponding card is inserted into the card reader 20 and the respective program automatically started. Freely programmable controls may be used additionally or alternatively to the card reader 20.

The time lapse of the light scenes and sequences can be changed by means of a sensor.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The power supply of the multimedia presentation technology integrated in the vehicle, such as, for example, the video data projection, which is used in back projection, is provided at the installation site
 5 via a normal 220 V connection.

The invention is not limited to the working example described here. Rather, it is possible to realize further embodiments by combination and modification of the features described, without
 10 departing from the scope of the invention.

List of reference numerals

	1	Advertising surface
15	2	Fast mounting system
	3	Inclined surface
	4	Special lamp
	5	Actuating device
	6	Vehicle
20	7	Back-projection system
	8	Fast mounting system
	9	Box
	10	Crossbeam
	11	Video data projector
25	12	Baseplate
	13	Aluminium profile
	14	Aluminium frame
	15	Projection screen
	16	Guide rail
30	17	Catch
	18	Sensor
	19	Drive
	20	Card reader

THIS PAGE BLANK (USPTO)

- 21 Pivot point
- 22 Electromagnetic drive
- 23 Weight
- 24 Loop

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Patent Claims

1. System for multimedia presentation of advertising copy comprising advertising surfaces moveable in association with a frame construction, and comprising an automobile roof crossbeam, characterized in that the at least one advertising surface (1) with a fast mounting system (2), such as a stable frame construction, such as a two-point crossbeam system, is installed in a mobile manner on a vehicle (6) and the technology used for multimedia advertising, such as back-projection system (7) with fast mounting system (8), video sources, television set and computer, is installed in the vehicle (6) and are connected to one another by an actuating device (5) so that independent use of the advertising surfaces (1) and a back-projection image screen (15) is also possible.

2. System according to Claim 1, characterized in that the actuating device (5) optionally contains a card reader (20) by means of which the advertising surface (1) is designed automatically via differently programmed magnetic cards or via remote control, and/or a freely programmable control.

3. System according to either of Claims 1 and 2, characterized in that at least one special lamp (4) which is connected to the actuating device (5) for designing light scenes focuses rays onto the advertising surface (1) on the vehicle (6).

4. System according to any of Claims 1 to 3, characterized in that at least one wind sensor and/or one rain and light sensor (18) is connected to the actuating device (5).

5. System according to either of Claims 1 and 2,

THIS PAGE BLANK (USPTO)

characterized in that the back-projection system (7) in the vehicle (6) is installed using a fast mounting system (8) so that a presentation of advertising can be effected at the back of the vehicle (6).

5 6. System according to any of Claims 1 to 3, characterized in that the advertising surface (1) on the vehicle (6) has a variable number of image segments.

7. System according to either of Claims 5 and 6,
10 characterized in that the back-projection system (7) is connected to means for beam deflection and projects onto at least one image segment of the advertising surface (1).

8. System according to any of Claims 1 to 7,
15 characterized in that the system is set up and used outside the vehicle (6), the advertising surface (1) being tiltable by means of the fast mounting system (2) from the vehicle (6) for easy mounting.

9. System according to Claim 1, characterized in
20 that the advertising surfaces (1) in the unrolled state are introduced into at least one guide rail (16) having in each case a mechanical or electromagnetic lock (17) for avoidance of movements due to wind or the like.

10. System according to any of Claims 1 to 9,
25 characterized in that the advertising surfaces (1) are provided with a rapidly detachable connection, such as a zip or interlocking tape closure, for fast changing.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 3

heller = brighter

dunkler = darker

5 EIN = ON

AUS = OFF

THIS PAGE BLANK (USPTO)

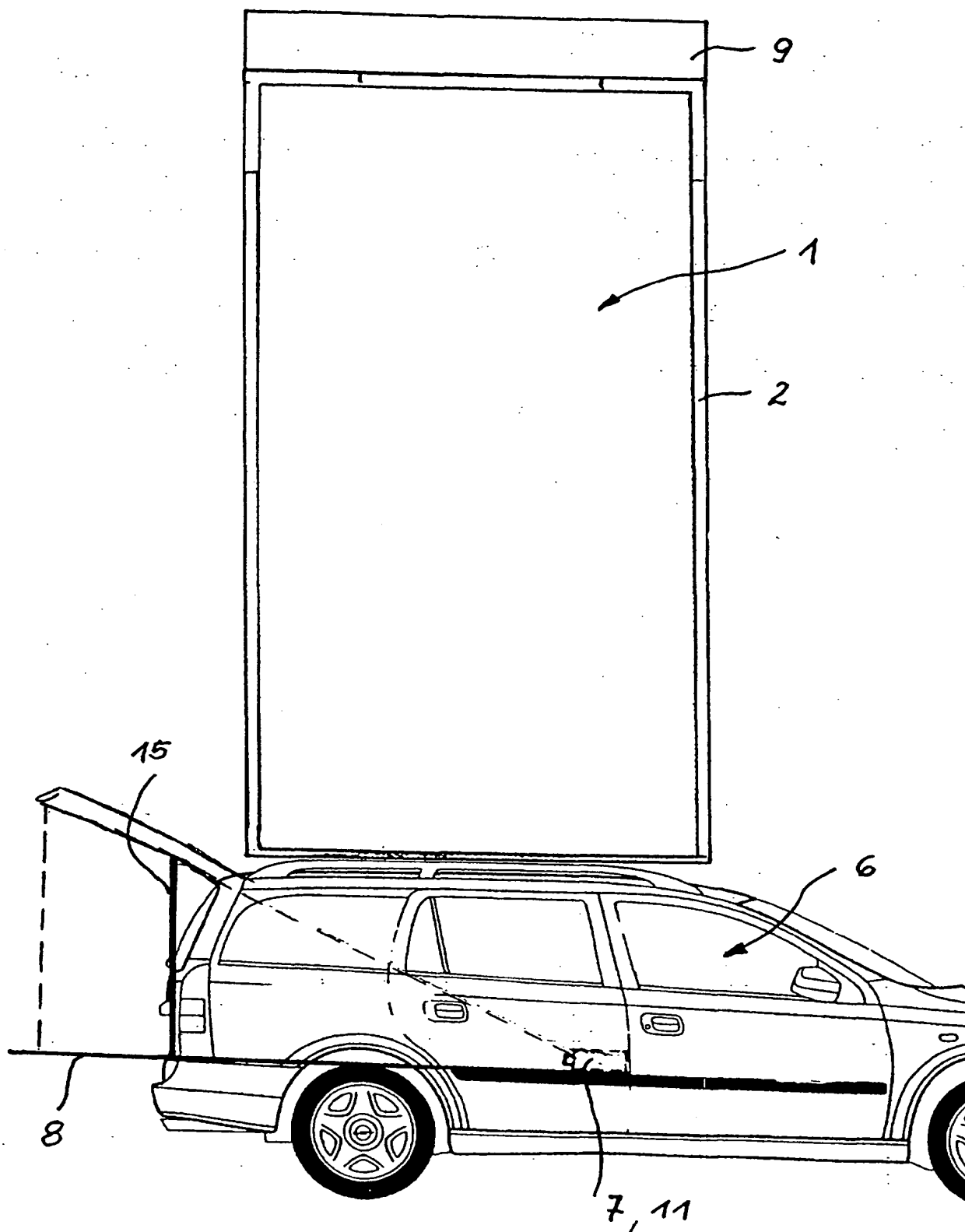


Fig. 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

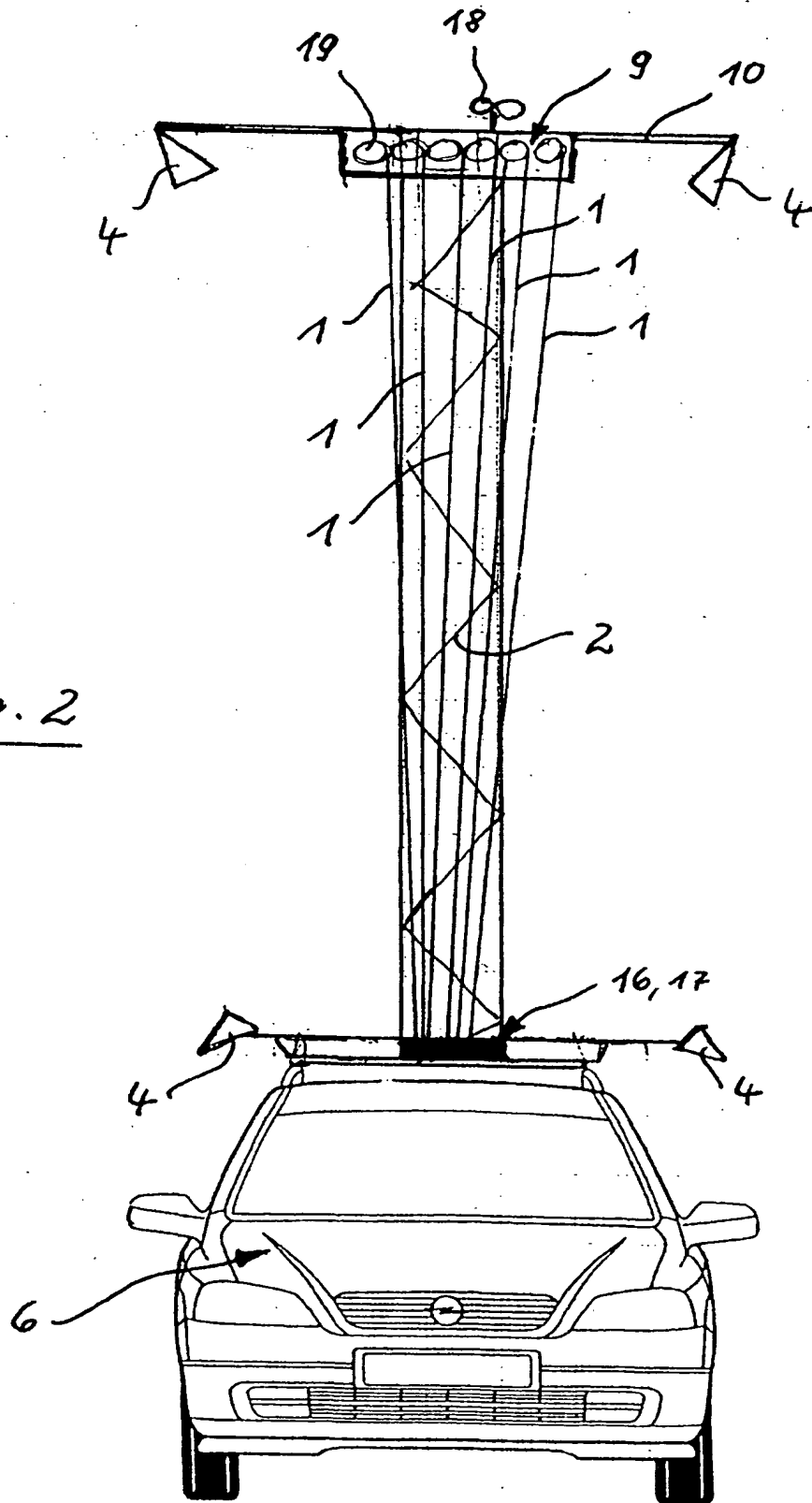
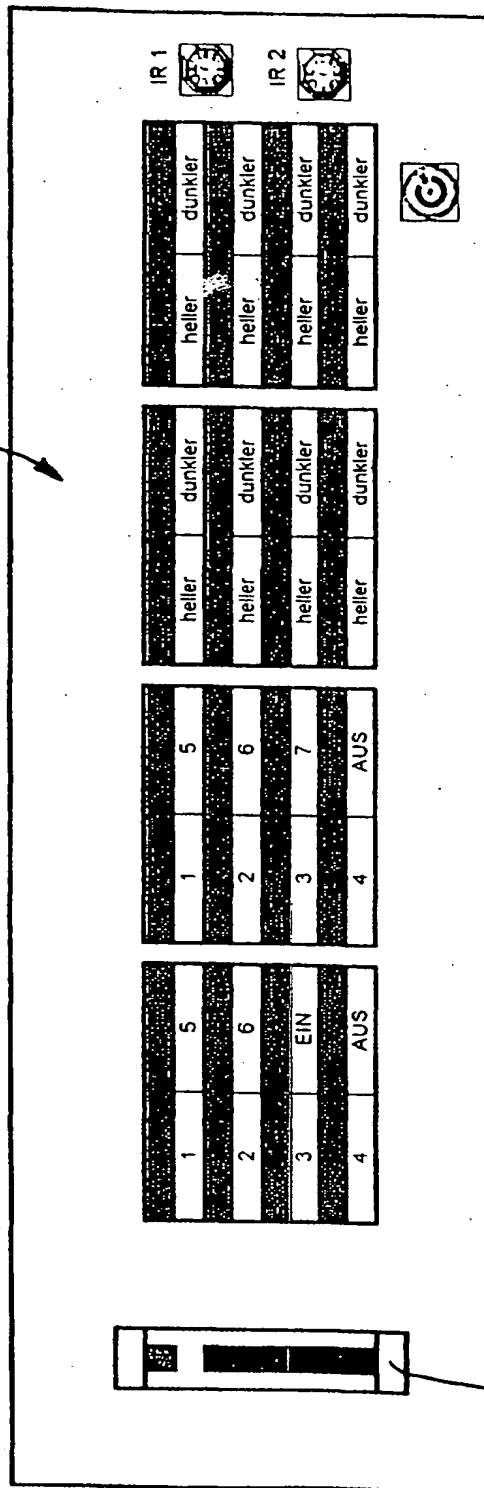


Fig. 2

THIS PAGE BLANK (USPTO)

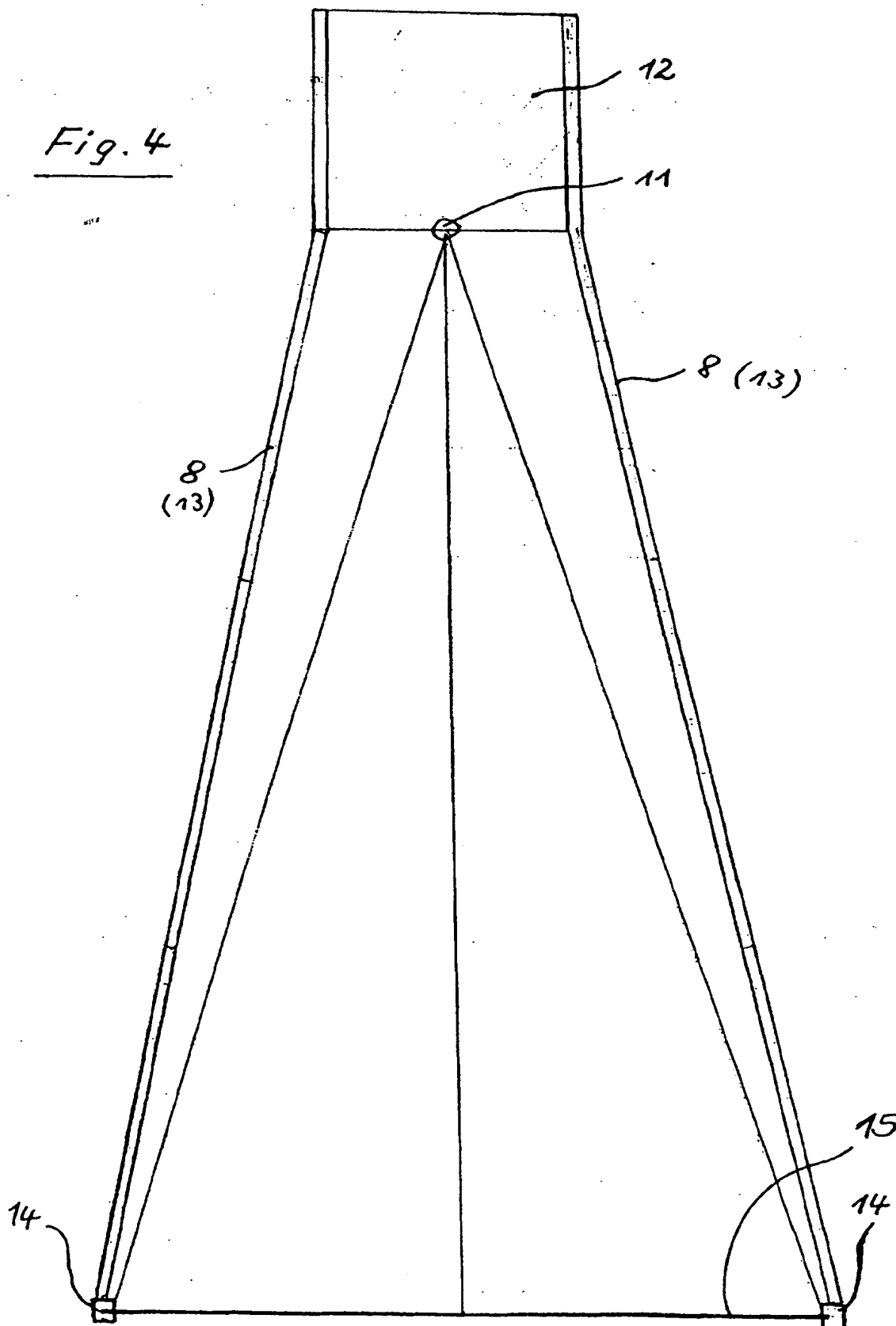
Fig. 3

5



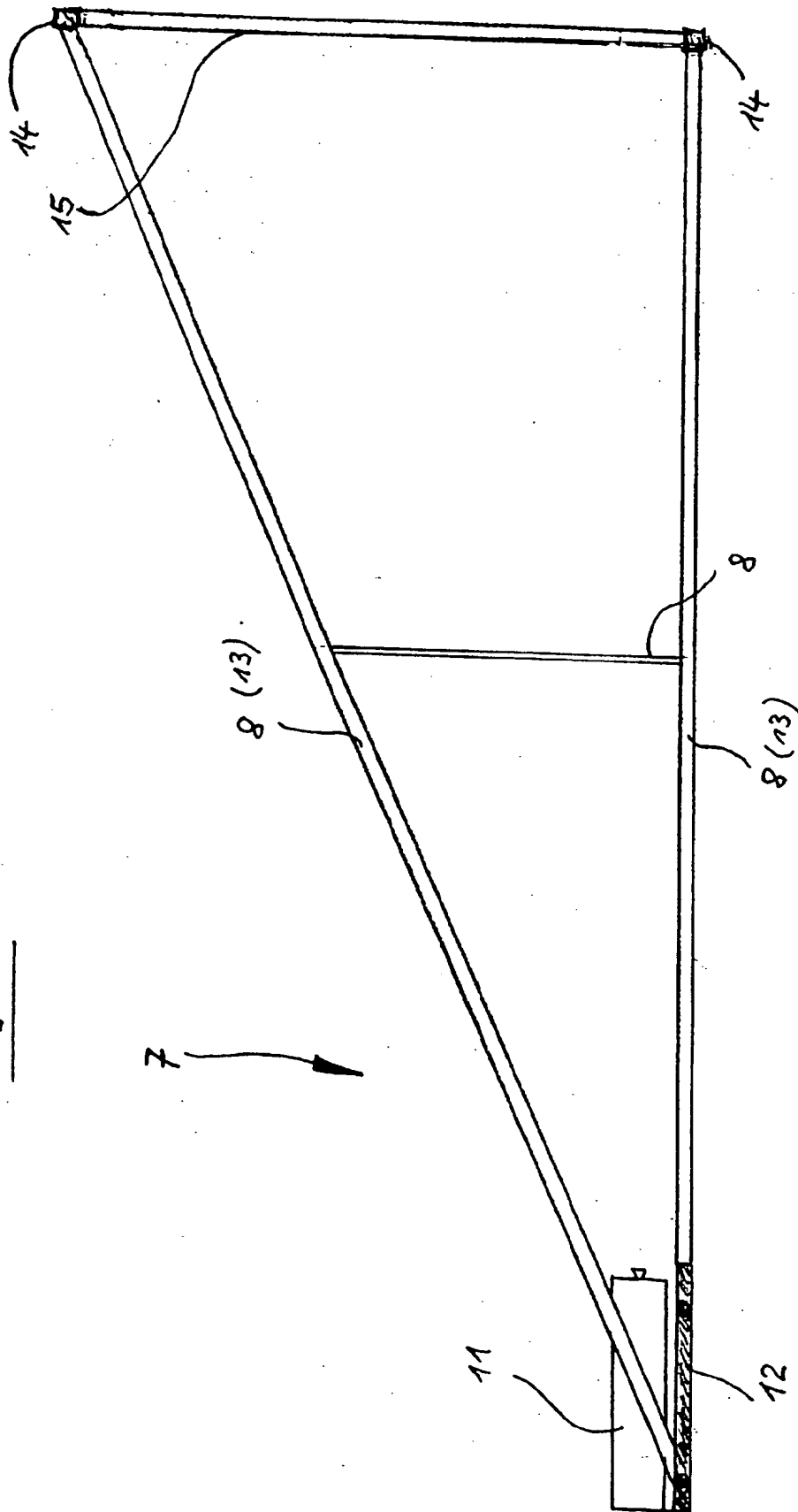
THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 4



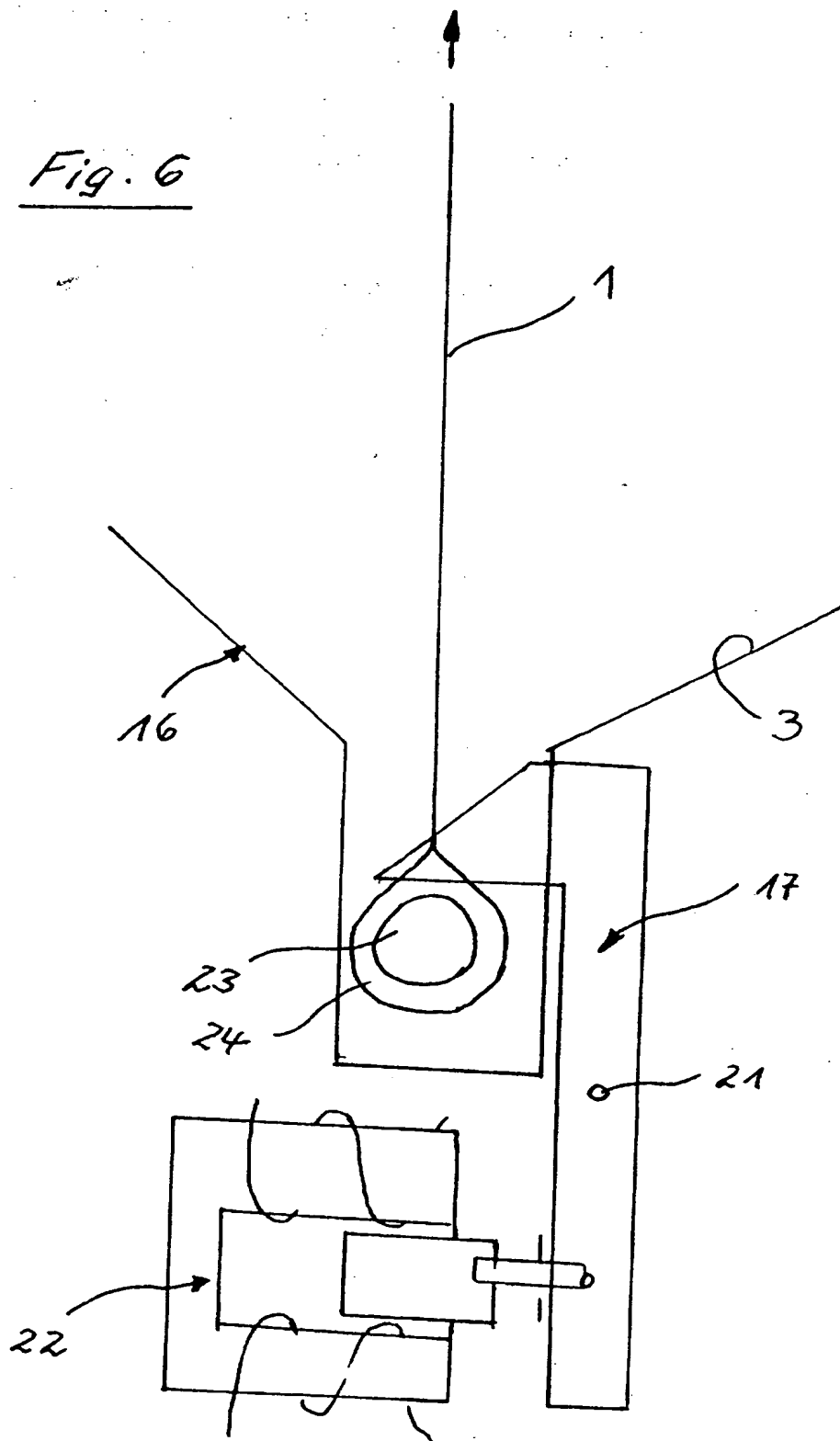
THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 5



THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 6



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)